TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)

№ 45. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia 5 Listopada 1845 r.*

Rolnictwo.

Uwagi nad ugorem.

Na pewnem zebraniu angielskich rolników, wzięto pod rozprawy następujące pytanie.

1. Czyli ugorowanie roli, z natury rzeczy jest niezbędnie potrzebne, lub można się bez niego obejść?
2. Jaka jest najlepsza uprawa ugoru?

Co do 1*go.* Zgodzono się na to:

1. Że w grucie suchym ugór wcale jest niepotrzebny.

2. Że w gruncie mocniejszym, częściéj natrafiamy ugór, aniżeli tego dobre prowadzenie gospodarstwa wymaga.

3. Że w gruncie mocnym, wilgotnym, zimnym, ugorowanie niezbędnie jest potrzebne, lecz i tu nie ma przyczyny powracać z ugorem co 3—4 lata, jeżeli rola podziemnemi kanałami dobrze jest osuszona.

Co do 2*go.* Jeżeli rola potrzebuje koniecznie ugorowania, w tedy, jeżeli tylko podobna, należy ją podorać już w jesieni, i to w dwu skibowe grzędy czyli zagonki. W tym stanie rola zostaje przez zimę, a na wiosnę należy ją jak można najwcześniéj na poprzek z orać i należycie ciężkiemi bronami uwlec; późniéj orze się jeszcze kilka razy, a to podług pory czasu i ścisłości ziemi, i po każdéj orce bronuje.

Jeżeli rola ugorowana ma być wapnowaną, tedy potrzeba to uskutecznić w czerwcu, lub lipcu, a najpóźniéj w sierpniu i użyć wapna niegaszonego. Im wcześniéj tém lepiéj, ponieważ tém bardziéj wapna mięsza się z ziemią. Jeżeli zaś rola ma się nawozić mierzwą zwierzęcą, tedy należy ją wywieźć przynajmniéj trzy tygodnie przed zasiewem pszenicy, po poprzednio należytem oczyszczeniu z chwastów i rozpulchnieniu.

Rzecz godna uwagi, iż w Anglii, gdzie tyle już robiono doświadczeń, może od lat 60, celem przekonania się, czyli ugór jest niezbędnie potrzebny, lub też można się bez niego obejść, nie rozwiązano dotąd ostatecznie tego pytania; albowiem, powyższe jéj rozwiązanie odnosi się tylko do natury ziemi, a przecież należy tu jeszcze uwzględnić klimat i wiele miejscowych i potocznych okoliczności.

Ta sama wszakże niepewność, co do zachowania lub zniesienia ugoru i we wszystkich innych kra-

jach ma miejsce. Tak np. i na stałym lądzie wielu praktycznych gospodarzy, wielu sławnych agronomów i pisarzy dzieł rolniczych, (między innemi i sławny Liebig, którego pisma naprowadziły nie jednego czytającego i myślącego rolnika na nowe i użyteczne zmiany) — utrzymuje: że gospodarstwo, *cóżkolwiek obszerne*, bez zatrzymania ugoru z korzyścią prowadzone być nie może; albowiem, tylko zapomocą dobrze urządzonego ugoru, można wyprowadzić z ziemi niektóre pierwiastki nieorganiczne, na pokarm roślin niezbędnie potrzebne; a następnie, że zniesienie ugoru, musi za sobą pociągnąć znaczne umniejszenie w następnych latach plonów, mianowicie zboża;

Z drugiéj znowu strony mamy gospodarzy, którzy powołując się do swych doświadczeń, utrzymują: że *we wszystkich okolicznościach*, nie tylko można się obejść bez ugoru, lecz nadto, że takowy gospodarstwu przynosi stratę.

Jak jedna tak i druga strona w tém się myli, że rzecz tę uogólnia; albowiem, zatrzymanie lub zniesienie ugoru jest rzeczą z różnych przyczyn tak względną, iż na żaden sposób uogólnioną być nie może. Podług zdania naszego ugór zachować należy.

1. Gdzie ozimina siana być winna bardzo wcześnie np. około połowy sierpnia, tam ugór należy zachować, ponieważ czas jest za krótki, iżby poprzednio jakibądź przedpłód zebrać można; a przytém, ziemię dostatecznie pod oziminę doprawić; a to tém bardziéj, iż w podobnym przypadku, i zima trwa dłużéj; zatém prace rolne późno się na wiosnę rozpoczynają.

2. Rola zimna, sapowata, w której koniczyna czerwona nieobradza, *a brak rąk niedozwala uprawiać roślin okopowych*, ugorowaną być winna; już to dla wyniszczenia chwastów, już szczególniéj dla jéj przewietrzenia, wysuszenia i przeistoczenia w niéj zawartego, mniéj więcej kwaśnego humusu, na pokarm zdrowy. Jednakże, powtarzamy, skutki te, w tenczas tylko w zupełności osiągnione być mogą, gdy w letniéj porze czas jest nader dogodny uprawie téj ziemi; to jest: więcéj suchy niż mokry; w ostatnim zaś przypadku, nie tylko na dobrą uprawę liczyć nie można, lecz ziemia tém bardziéj zdziczeje.

3. Gdzie jest łąk i pastwisk tak wiele, iż za ich pomocą cały ugór można corocznie wymierzwić; gdzie stosunki gospodarskie niedozwalają uprawy roślin okopowych; a przytém rola jest za nadto mocna pod uprawę roślin groszkowych na ziarno: tam ugór zachować wypada.

4. Gdzie z powodu prawa wspólnego pasienia na ugorze, tenże koniecznie zachować należy.

5. W gospodarstwach przemiennych, w których 3, 4, 5, letnim odłogiem rola tak mocno się zlegnie i korzeniami roślin z plecie, iż tylko przez ugorowanie przyzwoitą pulchność osiągnie.

Kto zaś w przeciwnych przypadkach ugór zachowuje, samowolnie pazbawia się znacznych korzyści.

Jednakowoż, lubo w powyższych przypadkach ugór zachować wypada, nie wypływa przecież ztąd, iżby koniecznie corocznie cała $\frac{1}{3}$ część gruntu ornego martwym leżała ugorem. Tak np. w gospodarstwach *przemiennych*, a nawet czasami i *wpłodozmiénno-przemiennych*, czyli złożonych, bardzo często ugór czysty wraca co lat 6, 9, do 12. (a).

(a) Obszerniéj rzecz ta jest wyłożona w 5téj części dzieła: *Sztuka urządzania gosp. wiejskiego* i t. d. wydanie drugie 2 tomy z rycinami (w części kolorowanemi). Cena złp. 36. Red.

Rozprawy.

Na ogólnem zebraniu Towarzystwa rolniczego Baltyckiego, rozbierano następujące przedmioty:

1. Jakie postępowanie co do tuczenia zwierząt domowych, podług najnowszych doświadczeń okazały się najkorzystniejszemi?

P. *Müler*. Po wieloletnich doświadczeniach, przekonałem się dostatecznie, że pożywność makuchów lnianych, równa się na wagę, szrotowi grochowemu; makuchy zaś rzepakowe i z lnianki, odpowiadają szrotowi jęczmiennemu. Jednakowoż, maku-

oby rzeczone, z téj strony mają piérwszeństwo nad grochem i jęczmieniem, iż z powodu zawartych w nich części olejnych, z jednéj strony wiele się przyczyniają do zmocnienia strawności, z drugiéj chronią zwierzęta od wyrzutów jakich częstokroć dostają, będąc tuczone szrotem grochowym lub jęczmiennym. Nadto, jak powszechnie wiadomo, mięso zwierząt tuczonych makuchami, o wiele jest smaczniejsze i bardziéj tłuszczem przerosłe, od mięsa zwierząt, szrotem zbożowym tuczonych. Natomiast doświadczenia znakomitych gospodarzy przekonywają: że szrot jęczmienny i z grochu, lepiéj służy krowom mlécznym niżli makuchy, ponieważ daje mléko tłuściejsze i smacznejsze.

P. *radca Kagenów*. Opas, jako środek większego spieniężenia produktów rolniczych, jak w wielu krajach, i w Pomeranii bardzo jeszcze niestosownie jest prowadzony; i dla tego, to cel powyższy *wysokie spieniężenie produktów*, jest zwykle chybiony. Najgłówniejszą tego przyczyną jest pospolicie: *zły wybór sztuk na opas przeznaczonych*. Zwykle bowiem użytkujemy jak można najdłużéj woły, krowy, owce, i dopiéro w tenczas, gdy ich siły żywotne, a mianowicie siła trawienia, tak dalece przez wiek i pracę zwątleje, iż już celowi, dla którego je trzymamy przy zwyczajnéj paszy nie mogą odpowiedzieć, stawiamy je na opas; jest to zaiste nader mylne postępowanie.

Wszakże w wielu i bardzo wielu przypadkach, bez najmniejszej wątpliwości, lepiejbyśmy na tém wyszli, gdybyśmy stare, do użytku już nie zdatne zwierzęta sprzedali, a paszę, którą chcemy onęż tuczyć, pomiędzy użytkowe zwierzęta, w dodatku rozdzielali; albo, jeśli koniecznie wypada postawić bydlęta na opas, zakupili młode, do opasu zdatne,

W wyborze bydła opasowego, obok wieku i stanu zdrowia, na rassę także wzgląd miéć należy. Podług mego doświadczenia, zwierzęta udoskonalone, zdatniejsze są na opas niżli ordynaryjne. Dla tego to, rassy angielskie, że tak powiem, przez sztukę utworzone i do najwyższego udoskonalenia doprowadzone, posiadają w wysokim stopniu skłonność do szybkiego utycia.

Pod względem zewnętrznego utrzymywania bydła opasowego, zasługują szczególniéj na uwagę: *Czystość, światło, świeże powietrze, umiarkowana temperatura, spokojność i łagodne obchodzenie.*

Czystość. Przez czyste utrzymywanie rozumiem nie tylko codzienne wyściełanie obory, lecz nadto czyszczenie skóry grzebielcem i szczotką: jest to jeden z głównych warunków szybkiego utycia i wydania smacznego mięsa; a to dla tego, iż ułatwia transpiracyą, a następnie wydalanie się z ciała zepsutych pierwiastków.

Światło umiarkowane w oborze, wiele się przyczynia do zdrowia zwierząt na opas postawionych, i do nadania mięsu smaku. Jednakowoż, przez umiarkowane światło nierozumiem bezpośrednich promieni słonecznych, które rażąc zbytecznie nerwy wzroku, przerywają spokojność, niezbędnie potrzebną do prędkiego utycia.

Świeże powietrze tak niezbędnie jest potrzebne zwierzętom na opas postawionym — jeżeli mięso ma być smaczne, jędrne — jak sam pokarm; już to dla tego, iż bardzo mocno transpirując czyli wydzielając z siebie pierwiastki zdrowiu szkodliwe, które przez organa respiracyi wracają do ciała, jeżeli się z obory szybko nie wydalą; już dla tego, iż więcéj spożywając pokarmu, więcéj odchodów dają. Niezbędnie więc są potrzebne w oborze opasowéj dymniki w suficie przyrządzone; *najprzód*, że bardzo ułatwiają wydalanie się zepsutego powietrza; *powtóre*, że nie zrządzają *przeciągu powietrza*, szczególniéj bydłu opasowemu, z powodu mocnéj transpirecyi, nader szkodliwego.

Umiarkowana temperatura wiele się także przyczynia do utrzymania zwierząt w tym stanie, że tak powiem, *błogiéj spokojności*, która jest konieczną do bujnéj wegetacyi ciała. Podług mego doświadczenia, temperatura obory opasowéj nie powinna być niżéj 12 stop., a wyżéj 15 stop. R.

Spokojność i łagodne obchodzenie. Wszystko cokolwiek wprawia zwierzę w niespokojność, szkodliwie działa na jego tuszę. Bardzo więc jest szko-

dliwem surowe obchodzenie się, jako: bicie, szczwanie psami i t. p.

I co do pokarmu, wyznać należy, iż z małemi wyjątkami, bardzo mylnie postępujemy. Tuczenie zwierząt zwykle rozpoczynamy kartoflami z sieczką, i czasami, dodajemy nieco siana; w którego wyborze nie jesteśmy bynajmniéj skrupulatni, w tém arcy mylnem przekonaniu: *że bydlęciu w krótce na zabicie przeznaczonemu, pasza napsuta nie szkodzi.* Tym sposobem są one ciągle karmione; dopiéro wkrótce przed ukończeniem opasu, i to, jedynie z zasady podniecania chęci do jadła, dodajemy do powyższego pokarmu nieco szrotu zbożowego, dobrego siana koniczynnego (gdzie się znajduje) i cokolwiek makuchów.

Ten sposób tuczenia jest równie kosztowny jak bardzo mylny. Dowodzą to także doświadczenia *Liebiegai Haubnera*, które przekonywają, iż każdy pojedyńczy rodzaj pokarmów, wtenczas tylko zwierzęta z korzyścią zużywają, gdy go dajemy w połączeniu z innym, zawierającym substancye, wytrawienie, czyli zpożytkowania piérwszego pokarmu, ułatwiające; karmienie więc zwierząt jednym i tym samem pokarmem, jest prawdziwem marnotrawieniem paszy. Na poparcie tego, niech mi będzie wolno przytoczyć następujący własny mój przykład.

Dawniéj 40 krowom dawałem dziennie 15 szefli kartofli parą gotowanych, nieco siana zwyczajnego i słomę; dziś, nauczony doświadczeniami *Haubnera i Liebiga*, daje téj saméj liczbie krów zamiast 15 szefli kartofli, zacier kartoflany z 10 szefli kartofli i 5 meców słodu jęczmiennego, miałko zeszrotowanego. Skutek jest taki: iż ilość mléka powiększyła się o 10 proc.; a prócz tego krowy znacznie się poprawiły co do tuszy; a zapewne i do zdrowia, gdyż nastroszona poprzednio sierść, nabrała połysku i ugładzenia, co zawsze normalny stan zdrowia dowodzi.

Bydłu zaś na opas postawionemu, od samego początku karmienia daje nieco szrotu zbożowego; skutkiem czego, w ciągu 3 miesięcy nabiera ono takiéj otyłości, jakiéj poprzednio przez 6 miesięcy tuczenia niemiało.

(Dokończenie w nast. nrze).

Uprawa roślin.

O pojawieniu się już zarazy kartofli w Galicyi.

W poprzednim nrze Tygod. przy końcu art. pana J. B. namieniliśmy o pojawieniu się zarazy kartofli w Galicyi. Otóż jest co w téj mierze czytamy *w Gazecie Lwowskiéj.*

„Dnia 8 b. m. (października), rozeszła się w okolicy Białéj pogłoska o wzmagającéj się w tamtejszych stronach chorobie czyli zarazie kartofli. Pogłoska ta popartą została podaniami o szkodach w sąsiednich gospodarstwach zaszłych. W saméj rzeczy, zaraz tegoż samego dnia miałem sposobność widzieć na wozach targowych nadchorzałe kartofle. Nazajutrz zaś, dnia 4 b. m., wyjechawszy na wieś w sąsiedztwo Białéj, przypatrywałem się w następnym tygodniu kartoflom po różnych miejscach i większych gospodarstwach kopanym, i przekonałem się, że wyjąwszy bardzo wczesne kartofle (rychliki), choroba ta znajdowała się niemal na wszystkich polach (tutaj glinkowatych), jednakże najwięcéj po polach dobrze i świeżo nawożonych i w kartoflach późniéj sadzonych. Stosunek chorych kartofli do zdrowych zmieniał się tutaj wtenczas od $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{15}$ części. Zgniła zbutwiałość albo spróchniałość, jaką się tu choroba objawia, nie we wszystkich chorych kartoflach do równego doszła była stopnia, lecz mówią, że ta spróchniałość już w ziemi postępuje, i dostrzeżono, że wykopane kartofle, do piwnic lub do innego schowania zwie-

zione, znaczne gorąco z siebie wydają; te zaś, co są schorzałe, bardziéj przytem butwiejąc pleśnieją i gniją; dla tego téż lud zbywa takie kartofle za bezcen do gorzelń; które po dwuletniéj nieczynności, dla spożytkowania tak swoich jako i kupnych kartofli, mimo drogości zboża, znowu wódkę pędzić zaczynają. Mniéj zbutwiałe kartofle, wykroiwszy miejsce zbutwiałe, pożywa nasz lud, nie doznając szkodliwych skutków, ani téż smaku nieprzyjemnego; przeniknione zaś zbutwiałością kartofle, są po ugotowaniu gorzkie, niepożywne i odoru podobnego do przemarzłych, gdy gnić zaczynają. W ogóle, tegoroczne kartofle teraz jeszcze kopane, są bardzo czyste, miękkie, niedojrzałe, a łupina tak znich obłazi, jak zwykle z kartofli nowych w miesiącu lipcu kopanych: przez co zdrowe tém łatwiéj się od chorych zarażają. — Jest tutaj powszechnie podanie, że ta choroba dopiéro w piérwszych dniach po ś. Michale, szczególnie po ostatniem deszczu koło ś. Michała, stała się widoczną; że gdy po tym deszczu nocnym, silnym i jak mówią, bardzo ciepłym, przymrozek nieznaczny ku ranu nastąpił, nać, dotąd bardzo świeżo-zielona, nagle na ziemniakach przyschła, a potem znowu znaczne ciepło, bo 19 stopni Reaum. dochodzące, przygrzewać zaczęło. Otóż to nagła zmiana powietrza i ciepła ziemi, były przyczyną oparzenia naci (bez któréj kartofel rosnąć przestaje), a może i samychże kartofli, podtenczas bujających (bo dotychczasowe upały i deszcze wstrzymywały ich wzrost). Zdaje się iż wtedy to ta choroba, to jest zgniła zbutwiałość, kartofle napadła, co i dla tego jest podobniejsze do prawdy, że zbutwiałość pokazuje się najwięcéj na stronie kartofli od powierzchni ziemi, i bardziéj na tych kartoflach, które nie w głębi leżały. Z porównania różnych i licznych dostrzeżeń, wyniknie dopiéro przekonanie, zkąd właściwie ta choroba powstała, i czego się na przyszłość wystrzegać lub obawiać. Gdyby nie ta nieszczęsna choroba, to tegoroczny obfity plon kartofli, mógłby był ukoić wiele ran, które powszechnie złe zbiory Galicyi zadały. Jeżeli kartofle zepsują się, to biednemu ludowi naszemu dokuczać będzie nędza okropniejsza od przeszłoroczné]. Niech więc każden przyjaciel ludzkość i przemyśla nad sposobami uchronienia tego ziemiopłodu, bo wnim jeszcze ostatnia w tym ciężkim roku nadzieja. Środki, których w tym celu dotąd użyto, to jest przesypywania piaskiem lub suchą gliną, tudzież przewietrzenie wybranych zdrowych kartofli na boiskach i na polu, środki te są jeszcze bardzo wątpliwe, bo o uśmierzeniu téj choroby znikąd nie słychać, lecz przeciwnie, tylko o jéj postępowaniu.

Nie pozostaje więc, jak tylko wezwać wszystkich dobrze myślących do rychłéj porady, i do podania przez gazetę Lwowską, środka na pewno zachowawczego i ochraniającego:

Józef Kwieciński.

Srodki zaradcze i ochronne na teraźniejszą chorobę kartofli.

Jakieśmy już w pismie naszem kilkakrotnie donośili, zaraza na kartofle nawidziła w tym roku znaczną część zachodniéj, południowéj i środkowéj Europy. Zjawienie to, obok niepomyślnych w tym roku zbiorów, słusznie za straszną klęskę wszędzie uważają. To téż wszędzie rządy i towarzystwa agronomiczne zwróciły niezwłocznie uwagę swoją na ten przedmiot, i wzywając do doświadczeń i prób, powyznaczały kommissye dla rozpoznania właściwości zarazy, wyszukania sposobów ochronienia zdrowych kartofli, i ratowania tych, które zarazie podpadać zaczynają. Badania tych kommissyi nie doprowadziły jeszcze ostatecznie do wykrycia niezawódnych środków ratunku lub ochrony, bo téż przedmiot taki wymaga licznych i mozolnych doświadczeń, sprawdzeń i powagi czasu. Przezorność nakazuje stać ciągle na straży i mieć wiadomość o sposobach zapobieżenia złemu ile tylko sił naszych. Z pomiędzy zaleconych dotąd sposobów ratunku, zdaje nam się, iż następujące godne są przytoczenia; przyczem tę sobie jeszcze pozwalamy uwagę: że ani zachód, ani koszta nie powinny w takim ra-

zie odstraszać, bo zaraza ta, skoro się szerzyć zacznie, bywa tak gwałtowną, iż częstokroć nie pozwala myślić o ratowaniu znacznych mass kartofli, lecz przynajmniéj o ochronie ich w takiéj liczbie, aby na nasienie w roku przyszłym wystarczyły. — Oto są niektóre z tych sposobów.

I. Miejsce do przechowania zdrowych kartofli ma być ile możności suche; trzeba je od spodu wysypać na cal wysoko piaskiem zmieszanym z węglem tłuczonym, biorąc na 100 funt piasku 5 do 10 funtów węgla drzewnego. Warstwy kartofli mają być cienkie, jeżeli można, tylko na wysokość jednego kartofla, a między jedną i drugą przesypywać także powyższy piasek z proszkiem węglanym, aby kartofle jak najmniéj z sobą się stykały.

II. Professor Kaufman z Bony, udziela swojemu przyjacielowi w Koblencyi, doktorowi K. następujących postrzeżeń o panującéj teraz zarazie kartoflanéj. „Będąc niedawno w Holandyi, zajmowałem się wiele zarazą kartoflaną, i mogę w reszcie zapewnić, iż nietylko sposób leczenia chorych kartofli wynalazłem, lecz istotnie tę chorobę już wyleczałem. Sposobem tego leczenia jest osuszenie dotkniętéj zarazą części kartofla. Dotąd uskuteczniałem to suszeniem na powietrzu, kładąc kartofle na suchych, przewiewnych i ciepłych miéjscach. Po niejakim czasie osycha bolejąca część owocu i bieleje, obleka się skórkowatą błonką i uchodzi tak na zawsze zgniliźnie, jakoteż dalszemu postępowi choroby. Teraz używam do leczenia jeszcze prościéjszego środka, to jest piasku. Jedyną okolicznością, którą jeszcze bliżéj zbadać należy, jest stopień temperatury tegoż piasku. Zresztą, jest ten środek zarówno ubogim jak i bogaczom przystępny, pojedynczy i łatwy. Bliższych wiadomości w téj mierze wkrótce udzielę.

III. Nadbolałe kartofle przesuszywszy na powietrzu i słońcu, wziąć niegaszonego wapna w proszku i zmieszać je w $\frac{1}{4}$ części z sadzą zwyczajną i proszkiem węglanym. Tem obsypać kartofle, tak np. jak się obsypują mąką ryby do smażenia przeznaczone. Ta prędka i tania operacya przeszkadza rozwijaniu się w kartoflach grzybka (*puccinia solania*), będącego piérwszą przyczyną choroby, albo przynajmniéj wstrzymuje dalsze rozwijanie się tegoż grzybka.

Ten środek, podany przez Wiktora Paquet, zdaje się być najważniejszym, bo wyprowadzony więcéj z gospodarskiego niż naukowego doświadczenia.

IV. Odłączywszy zdrowe kartofle od nadbolałych, wypłókać tak jedne jak drugie, i włożyć w wodę, z *chloretem wapna* (chloran calcis) roztwoną, aby tak przez 15 minut się ługowały. Potem włożyć je w wodę w któréj poprzednio *sodę* rozpuszczono, trzymając w niéj przez 20 minut. Nareszcie opłukać te kartofle w czystéj zimnéj wodzie, wysuszyć na powietrzu i złożyć je jak zwykle, do dalszego przechowania w kopce lub do suchéj piwnicy. Na 500 funt. kartofli bierze się 3 funt chloretu wapna i jeden funt sody, a wody do rozpuszczenia tych ingredyencyj tyle, aby kartofle dobrze nią były zalane. Ten prosty, nie zbyt drogi i nieszkodliwy sposób chroni niezawodnie zdrowe kartofle od zarazy, tamuje natychmiast i najzupełniéj rozwijanie się choroby w tkniętych zarazą kartoflach, i nie zmienia ani stosunku części składających massę zdrowego kartofla, ani też jego koloru zapachu i smaku. Nadbolałe kartofle tym sposobem ratowane, nie są bynajmniéj przy ich pożywaniu zdrowiu szkodliwe. Użyty chlor niszczy owe grzybki, za któremi idzie gnicie kartofli; soda zaś zobojętnia (neutralizuje) zupełnie chlor. Przekonano się, że kartofle zarazą tknięte, za użyciem tego sposobu, po czterech tygodniach oglądane, jak najlepiéj się przechowały.

Dotychczasowe doświadczenia wskazały, że zaraza pojawia się najbardziéj w kartoflach białych, z ciężkich, glinkowatych gruntów; czerwone zaś i owe, które pochodzą ze lżejszych, nie bardzo gnojonych gruntów, najczęściéj wolne są od zarazy.

V. Aby uniknąć powrotu tak niebezpiecznego téj zarazy, kommissya przez rząd belgijski wyznaczona, zaleca następujące środki ostrożności.

1) Z wybieraniem kartofli z pola dopóty nie trze-

ba się spieszyć, dopóki nie nastąpi czas pogodny; im kartofle suchsze, tém są bezpieczniejsze do przechowania. To się tyczy szczególniéj tych, które są na nasienie przeznaczone.

2) Na wysadki nie brać tylko takie: które bynajmniéj nie są nadgniłe: doświadczenie nauczyło, że w gruntach glinkowatych zaraza srożéj niż w piasczystych grassowała; w tych téż przedewszystkiem na wiosnę sadzić ich nie należy.

3) Nać i zgniłe kartofle trzeba na polu spalić, i przez kilka lat na niém kartofli nie sadzić, inaczéj jest podobieństwo, że się zaraza odnowi. Oprócz téj ostrożności, należy pole, do zebranych kartofli zwapnić.

Wreszcie jeżeliby się zaraza ta miała w przyszłym roku ponowić, należy wyrosłą łodygę bronami zedrzeć i pole roztworem siarkowym za pomocą ręcznych sikawek skropić.

Weterynarze utrzymują że można bydłem nadgniłe kartofle spasać. Kommissya nie podziela wszak że ich zdania; bezpieczniej jest dawać mu je gotowane. Na pożywienie dla ludzi tylko wtedy mogą być użyte, jeżeli się ich do zdrowego ze zgnilizny oskrobie. W Warffum, w prowincyi Groeningen, wiele osób po użyciu zepsutych kartofli zachorowało na żołądek i wymioty; podobnież zachorowały i owce, lecz choroba ze zmianą paszy nie miała dalszego skutku.

W miarę jak przybędzie nowych doświadczeń i sposobów ratunku, nie omieszkamy podawać je do wiadomości naszych czytelników; przyczém będziemy mieć to na względzie, aby wybierać te środki, które godne będąc polecenia, najmniéj wymagają zachodu, na wielką miarę zastosować się dają i niezbyt są kosztowne.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Rozmaitości.

Celujące gospodarstwa w Wiel. Księ. Poznańskiem.

P. *Kope*, radca ekonomiczny w Król. Pruskiém, z polecenia Najwyższego kollegium ekonomicznego, objeżdżał w r. upłynionym W. Ks. Poznańskie, celem powzięcia dokładnéj wiadomości o stanie gospodarstwa wiejskiego w téj prowincyi. Przy końcu dość obszernego sprawozdania (a) z odbytéj podróży, tak się wyraża:

„Przed zamknięciem tego sprawozdania, wypada mi zwrócić uwagę Wysokiego kollegium na dwa zakłady w Wiel. Ks. Poznańskiem, które na postęp gospodarstwa wiejskiego w téj prowincyi, nader dobroczynnie działają. Jednym z nich jest majętność *Turew* pod Kościanem, do jenerała Chłapowskiego należąca. Starał się on najprzód poznać gruntownie osobiście gospodarstwo Szkodzkie, i przeniósł do swéj majętności to wszystko, co dla swéj miejscowości uznał być stosownem.

„Ziemia w tych dobrach, z natury swéj, nie należy do najżyzniejszych. Od dawnego już czasu zaprowadzona tam uprawa roślin pastewnych, połączona zużywaniem stosownych narzędzi rolniczych, może obecnie służyć za przykład tym gospodarzom, którzy nie mogą się jeszcze rozstać z ulubionem trzypolowem — czyli zbożowem — gospodarstwem, a w szczególności lękającsię przejścia do wielopolowego.

„Drugiem gospodarstwem jest majętność *Góra* pod Jarocinem. Gospodarstwo to można już dziś uważać za wzorową szkołę nauki rolniczéj, dla W. Ks. Poznań. ponieważ wszelkie ulepszenia w gospodarstwie, szczególniéj dla téj prowincyi ważne, są tam obecnie w części już zaprowadzone, w części w powstaniu. Widzieć tam bowiem można wzorowe zalewanie łąk, i osuszanie

(a) Późniéj zamieszczać będziemy w niniejszem piśmie, ważniejsze wyjątki z tego nader ważnego sprawozdania. Red.

miejsc mokrych, zapomocą młyna wodę doprowadzającego i takową oddalającego; karczowanie lasu, marglowanie i t.p. Są tam różne rassy bydła rogatego, celem wyprobowania które z nich najwięcéj miejscowości odpowiadają. Nakoniec właściciel téj majętności ciągle się zajmuje najrozmaitszą budową wiejską, szczególniéj dla swych robotników.

„Grunt do téj majętności należący, składa się niemal ze wszystkich klass ziemi, od najmocniejszego gliniastego gruntu, do najlżejszego piasczystego; pod względem zaś żyzności, znaleźć tu można grunt leśny zaopatrzony jeszcze pierwotną żyznością, oraz grunta dobre, lecz poprzednio trzypolowem gospodarstwem zupełnie wypłonione.

„Cała przestrzeń gruntu składa się z 16000 m. mag.; grunt orny powiększa się gruntem leśnym, na którym przez poprzednich właścicieli drzewo wyniszczone zostało. Miejsca mokre, bagniste, najprzód się osuszają, a późniéj zamieniają na bujne zalewane łąki. Ziemia zaś tak słaba, iż ani na rolę, ni też na łąki nie może być użytą, obraca się pod uprawę drzewa.

„Mało znaleźć można majętności w którychby natura dozwalała, a raczéj wymagała, tak różnorodnéj uprawy. Dla tego, jak wszelkie klassy ziemi, tak też poznać tu można wszelkie rotacye (płodozmiany), jakie nam nastręcza obecny stan nauki rolniczéj. I tak, na pagórkowatych równinach znajdujemy najpiękniejsze sztuczne pastwiska dla owiec z koniczyny i różnych traw, rodzajowi ziemi odpowiednych; miejsca zaś niższe dostarczają ogromnych plonów koniczyny czerwonéj w połączeniu ze stosownemi trawami, na paszę zimową.

Gospodarstwo to jest wprawdzie jeszcze w powstawaniu; lecz jeżeli do końca udoskonalenie go tak przeprowadzone zostanie, jak piękny początek onegoż rokuje, oczém nawet wątpić nie można, wówczas słusznie się będzie mieścić pomiędzy najpiérwsze zakłady gospodarstwa wiejskiego, całego ucywilizowanego świata. Zasługuje szczególniéj na pochwałę usiłowanie właściciela w urządzaniu mieszkań dla swych robotników, które tak zupełnie odpowiadają ich wygodzie i potrzebie, jak to bardzo rzadko znaleźć można nawet w najucywilizowańszych krajach Europy. Co tém bardziéj uderza, iż w tamtejszéj okolicy, mieszkania właścicieli włościańskich, w ogólności, gorsze są od najlichszych stajen zwierząt domowych w innych krajach; a przecież, żadnéj a żadnéj nieulega wątpliwości, że zamiłowanie porządku, i dobrego wykonywania pracy, zaszczepia się i krzewi w klassie roboczéj, przez wygodne, zdrowe i jasne pomieszkanie; przez pewien stopień dobrego mienia; nakoniec przez przekonanie: że ten, dla którego pracują, stara się także o polepszenie ich fizycznego bytu.

Sztuczne kamienie.

Nadzwyczajnie zajmuje obecnie poczyniony w Augsburgu wynalazek; który gdyby się dał wykonać na wielką skalę, nieocenionym stałby się dla budownictwa darem. Wynaleziono bowiem sposób robienia sztucznynh kamieni, które w dobroci trwałości, zwyczajnym piaskowcom w niczém nie ustępują. — Ponieważ do ich wyrabiania nie potrzeba ognia, przeto przynajmniéj o $\frac{1}{3}$ część mogą być tańsze od zwyczajnéj palonéj cegły. — Tym sposobem oszczędzałaby się znaczna massa paliwa, którego cena, niemal wszędzie coraz bardziéj się podnosi. Kamienie te wyprobowane przez wyznaczonych do tego biegłych, najzupełniéj wytrzymały próby *ognia*, *wody i ciśnienia*. Składają się z piasku rzecznego, z nieco gliny albo iłu i z pewnego rodzaju *cementu*, którego wynalazca jeszcze nie podał do wiadomości publicznéj. Podobnie jak glina, mogą być nader rozmaicie formowane.

Dla miłośników herbaty chińskiéj.

Podług wiarogodnych wiadomości uprawa herbaty chinskiéj w Węgrzech, tak pomyślne w r. zeszłym wydała rezultata, iż Węgrzyni nie płonną cieszą się nadzieją, iż przynajmniéj w części, będą podzielali korzyści z Chińczykami.

Redaktor N. Kurowski. — Główny Kantor vrzy ulicy Danielewiczowskiéj Nr. 615.